



中华人民共和国国家标准

GB/T 19136—2003

农药热贮稳定性测定方法

Testing method for the storage stability at
elevated temperature of pesticides

2003-05-20 发布

2003-11-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准修改采用国际农药分析协作委员会 CIPAC MT 46.1《加速贮存试验》。

本标准与 CIPAC MT 46.1《加速贮存试验》的主要差异为：

——本标准中一般要求液体密封于安瓿瓶中，于 54℃ 下热贮；CIPAC MT 46.1 中要求液体密封于玻璃瓶中即可。

——CIPAC MT 46.1 中没有规定粉体制剂外的其他固体制剂的测定方法，而 FAO 中又规定了其他固体制剂可参照 CIPAC MT 46.1 中的方法进行。本标准参照了 CIPAC MT 46.1 中液体和粉体制剂的方法，又根据该类制剂的特性，增加了其他制剂热贮稳定性的测定方法。

——CIPAC MT 46.1 中规定了热贮温度为两种：54℃ 和 90℃，贮存时间 54℃ 下为 14 d，90℃ 贮存时间未作规定。而 FAO 规格中热贮仅以 54℃ 表示。本标准热贮温度为 54℃，时间为 14 d。

本标准由原国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国农药标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：农业部农药检定所。

本标准起草人：季颖、黄修柱、王国联、赵永辉。

本标准为首次发布。

农药热贮稳定性测定方法

1 范围

本标准规定了农药热贮稳定性的测定方法。

本标准适用于农药热贮稳定性的测定。

2 检验方法

2.1 液体制剂

2.1.1 方法提要

将试样置于安瓿瓶中,于 54℃ 贮存 14 d 后,对规定项目进行测定。

2.1.2 仪器

2.1.2.1 恒温箱(或恒温水浴): $(54\pm 2)^\circ\text{C}$;

2.1.2.2 安瓿瓶(或在 54℃ 下,仍能密封的具塞玻璃瓶):50 mL;

2.1.2.3 医用注射器:50 mL。

2.1.3 试验步骤

用注射器将约 30 mL 试样,注入洁净的安瓿瓶中(避免试样接触瓶颈),置此安瓿瓶于冰盐浴中制冷,用高温火焰封口(避免溶剂挥发),冷却至室温称重。将封好的安瓿瓶置于金属容器内,再将金属容器在 $(54\pm 2)^\circ\text{C}$ 的恒温箱(或恒温水浴)中放置 14 d。取出,将安瓿瓶外面拭净后称量,质量未发生变化的试样,于 24 h 内完成对有效成分含量等规定项目的检验。

2.2 粉体制剂

2.2.1 方法提要

将试样加压放置,于 54℃ 贮存 14 d 后,对规定项目进行测定。

2.2.2 仪器

2.2.2.1 恒温箱(或恒温水浴): $(54\pm 2)^\circ\text{C}$;

2.2.2.2 烧杯:250 mL,内径 6.0 cm~6.5 cm;

2.2.2.3 圆盘:直径大小应与烧杯配套,并恰好产生 2.45 kPa 的平均压力。

2.2.3 试验步骤

将 20 g 试样放入烧杯,不加任何压力,使其铺成等厚度的平滑均匀层。将圆盘压在试样上面,置烧杯于烘箱中,在 $(54\pm 2)^\circ\text{C}$ 的恒温箱(或恒温水浴)中放置 14 d。取出烧杯,拿出圆盘,放入干燥器中,使试样冷至室温。于 24 h 内完成对有效成分含量等规定项目的检验。

2.3 其他制剂

2.3.1 方法提要

将试样密闭放置于 54℃ 中贮存 14 d 后,对规定项目进行测定。

2.3.2 仪器

2.3.2.1 恒温箱(或恒温水浴): $(54\pm 2)^\circ\text{C}$;

2.3.2.2 玻璃瓶:带有密封盖或瓶塞,在 54℃ 下,仍能充分保证其密封性。

2.3.3 试验步骤

将 20 g 试样放入玻璃瓶中,使其铺成平滑均匀层,置玻璃瓶于 $(54\pm 2)^\circ\text{C}$ 的恒温箱(或恒温水浴)中放置 14 d。取出,放入干燥器中,使试样冷至室温。于 24 h 内完成对有效成分含量等规定项目的检验。